

MODEL *MEANS ENDS ANALYSIS* DAN *DIRECT INTRUCTION* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Ahmad Supendi, Yulis Jamiah, Dian Ahmad

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNTAN, Pontianak

Email: *ahmad.supendi1116@gmail.com*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *Means Ends Analysis* (MEA) dan *Direct Intruction* (DI) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dalam materi kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 7 Pontianak. Metode yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experimental design*) dengan rancangan penelitian *randomized control-group pretest-posttest design*. Sampel ditentukan melalui teknik *cluster random sampling*. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model MEA dan DI terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu: 1) sebelum pembelajaran dengan model MEA kemampuan pemecahan masalah matematisnya sebesar 43% dengan kategori sedang, setelah pembelajaran menjadi 60% dengan kategori tinggi. 2) sebelum pembelajaran dengan model DI kemampuan pemecahan masalah matematisnya sebesar 45% dengan kategori sedang, setelah pembelajaran menjadi 55% dengan kategori sedang. Hal ini menggambarkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada pembelajaran dengan model MEA lebih baik daripada model DI.

Kata kunci : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, MEA, DI.

Abstract: This research aims to find out comparison the effect of Means Ends Analysis (MEA) and Direct Instruction (DI) application models toward the mathematical problem solving ability of students' in geometry of VIIIth grades SMP Negeri 7 Pontianak. The research method used is a quasi experimental method with randomized control-group pretest-posttest design. Samples was determined by cluster random sampling techniques. Results of data analysis showed that there was the effect of application of MEA and DI models toward the matematial problem solving ability of students, namely: 1) Before learning with MEA model the mathematical problem solving ability of 43% with medium category, after learning becomes of 60% with advaned category. 2) Before learning with DI model the mathematical problem solving ability of 45% with medium category, after learning becomes of 55% with medium category. This illustrates that mathematical problem solving ability on learning with MEA model is better than DI model.

Keywords : Mathematical Problem Solving Ability, MEA, DI.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Proses pendidikan bagaikan eksperimen ataupun percobaan yang tidak pernah selesai, akan berubah sampai kapanpun sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh peradaban manusia. Menurut Wijaya (2010:79) pendidikan yang baik adalah pendidikan yang mencakup gabungan dari akademik dan kreatifitas. Keduanya berjalan seiring dalam suatu proses interaksi edukatif yang mantap, serasi, seimbang, dan terpadu dari setiap unsur tingkah laku afektif, kognitif dan psikomotor. Manusia yang terampil memecahkan masalah, mentransfer dan menggeneralisasikannya ke arah yang spesifik akan meraih sukses optimal dalam kehidupannya dikemudian hari.

Dari hasil wawancara dengan salah satu guru di SMP Negeri 7 Pontianak pada tanggal 20 November 2015 bahwa siswa cenderung bisa mencari luas atau volume kubus dan balok, tetapi jika yang ditanyakan salah satu sisi pada kubus maupun balok siswa masih kesulitan. Hasil ulangan harian tahun ajaran 2014/2015 di kelas VIII F dari 34 siswa terdapat 21 siswa yang tidak tuntas atau nilainya dibawah KKM yaitu 75. Siswa yang tidak tuntas tersebut kurang dalam penerapan kemampuan pemecahan masalah matematis, sebagian siswa saat diberikan soal pemecahan masalah rata-rata siswa langsung menjawabnya tidak menggunakan langkah-langkah dalam penerapan kemampuan pemecahan masalah matematis sehingga mempengaruhi prestasi belajar.

Menurut Budiono (2009: 2) yang mempengaruhi rendahnya prestasi belajar siswa dikarenakan kurangnya penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar. Selain itu kekurangan dari siswa yang tidak tertarik dengan pembelajaran matematika yaitu, siswa merasa sulit untuk memahami sehingga siswa kesulitan dalam pemecahan masalah matematik yang dihadapi. Rendahnya pemecahan masalah matematis pada siswa akan mempengaruhi kualitas belajar siswa yang berdampak pada rendahnya prestasi belajar siswa di sekolah. Maka dari itu perlu adanya perbaikan untuk mengatasi permasalahan di atas dengan cara mengubah paradigma guru mengajar menjadi paradigma siswa belajar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan model pembelajaran yang inovatif serta mengaktifkan siswa dalam belajar. Pembelajaran yang dilakukan akan memberi kesempatan kepada siswa untuk memikirkan penyelesaiannya dari masalah itu melalui diskusi dengan teman sekelasnya. Satu upaya yang diajukan peneliti yaitu dengan menggunakan pembelajaran dengan model *Means Ends Analysis* (MEA). model ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dianggap cukup menarik, dan diharapkan dapat mendorong dan meningkatkan pemecahan masalah matematis siswa.

Dari beberapa hasil penelitian yang menggunakan model *Means Ends Analysis* pada pembelajaran matematika yang hasilnya menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, yaitu penelitian Fitriani(2009:109) memperoleh bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Means Ends Analysis* pada materi bangun ruang lebih baik dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran

matematika biasa. Penelitian Yahyawati (2013: 10) menyatakan bahwa pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran *Means Ends Analysis* menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran, siswa juga dapat menganalisis atau menyelesaikan sendiri pemecahan masalah. Hasil dari Yahyawati (2013: 9) untuk kemampuan siswa dalam memahami masalah dari 43% menjadi 99%, untuk kemampuan siswa dalam merencanakan pemecahan masalah dari 41% menjadi 91%, sedangkan untuk kemampuan siswa dalam melaksanakan pemecahan masalah dari 29% menjadi 65%.

Suherman (2008: 18) mengemukakan model pembelajaran *means ends analysis* adalah variasi dari metode pembelajaran pemecahan masalah dengan sintaks: sajikan materi dengan pendekatan pemecahan masalah berbasis heuristik, elaborasi menjadi sub-sub masalah yang lebih sederhana, identifikasi perbedaan susunan sub-sub masalah sehingga terjadi konektivitas, pilih strategi solusi. Model *means ends analysis* adalah pembelajaran yang dikembangkan dari metode pemecahan masalah maka siswa harus memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan aspek yang penting dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran dengan model *Means ends analysis* merupakan suatu metode pembelajaran yang dimana siswa dibentuk menjadi kelompok-kelompok kecil beranggotakan 4-6 siswa, kemudian dalam menganalisis permasalahan siswa harus memisahkan permasalahan yang diketahui dan tujuan yang akan dicapai yang kemudian mengidentifikasi perbedaan serta memilih cara untuk mengurangi perbedaan-perbedaan tersebut. Dalam pembelajaran dengan model *Means ends analysis* ini siswa tidak hanya dinilai pada hasil pengerjaannya, namun juga dinilai pada proses pengerjaan. Proses pembelajaran seperti ini diharapkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan hasil observasi peneliti model pembelajaran yang sering digunakan oleh guru di SMP Negeri 7 Pontianak menggunakan model *direct intruction* sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Komparasi Model *Means Ends Analysis* dan *Direct Intruction* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Kubus Dan Balok Di Kelas VIII SMP”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *randomized control- group pretest-posttest design*. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 7 Pontianak dengan materi kubus dan balok. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Pontianak. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII A yang berjumlah 37 siswa dan kelas VIII D yang berjumlah 38 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *cluster random sampling* yaitu pengambilan kelas sampel dari populasi dilakukan secara acak (Ruseffendi, 2005: 88). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran. Teknik pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal uraian yang berkaitan dengan materi kubus dan balok. Alat pengumpulan data yang digunakan yaitu soal uraian atau essay *pretest* dan

potstest. Penulisan soal disesuaikan dengan indikator soal dan buku pelajaran yang digunakan.

Instrumen yang divalidasi dalam penelitian ini yaitu RPP, soal *pre-test* dan *post-test* beserta pedoman penskorannya. Kemudian perangkat pembelajaran dikonsultasikan dan divalidasi kepada 3 orang validator, yaitu 1 orang dosen pendidikan matematika FKIP UNTAN dan 2 orang guru bidang studi matematika di SMP N 7 Pontianak. Setelah dilakukan validasi, dilakukan ujicoba instrumen, yaitu soal *pretest* dan *posttest*. Uji coba soal ini bertujuan untuk menentukan koefisien validitas dan tingkat reliabilitas, yang dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1: Rekapitulasi Perhitungan Koefisien Validasi Soal *Posttests*

Nomor Soal	Koefisien Validasi	Kriteria	Kesimpulan
1	0,7855	Tinggi	Valid
2a	0,6622	Tinggi	Valid
2b	0,7871	Tinggi	Valid
3	0,7557	Tinggi	Valid

Berdasarkan hasil uji coba soal diperoleh bahwa tingkat reliabilitas soal *posttest* yang disusun tergolong tinggi yaitu sebesar 0,7315. Kemudian hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis sesuai dengan pedoman penskoran kemudian dicari nilai persentasenya. Hasil skor *posttest* siswa dianalisis menggunakan statistik nonparametris, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, kemudian dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney*.

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu: 1) tahap perencanaan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap penyusunan laporan.

Tahap perencanaan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini, antara lain: 1) Melakukan observasi di SMP Negeri 7 Pontianak. 2) Melakukan wawancara dengan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 7 Pontianak. 3) Menyusun desain penelitian, perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang berupa kisi-kisi, soal pre-test, soal post-test, kunci jawaban dan, pedoman penskoran. 4) Uji coba soal di kelas IX C SMP Negeri 7 Pontianak. 5) Melakukan validasi instrumen penelitian. 6) Menghitung reliabilitas. 7) Melakukan revisi instrumen penelitian berdasarkan hasil validasi.

Tahap pelaksanaan. kegiatan yang dilakukan pada tahap ini, antara lain: 1) Memilih dua kelas, satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol dari enam kelas dengan cara *cluster random sampling* atau acak kelas. 2) Memberikan soal pretest pemecahan masalah matematis pada materi kubus dan balok. 3) Memberikan perlakuan yaitu melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Means Ends Analysis* dan *Direct Instruction*. 4) Memberikan soal post-test pemecahan masalah matematis pada materi kubus dan balok.

Tahap penyusunan laporan (analisis data). kegiatan yang dilakukan pada tahap ini, antara lain: 1) Mendeskripsikan hasil pengolahan data. 2) Menyusun laporan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Pontianak dengan melibatkan dua kelas dari enam kelas dengan cara dipilih dua kelas sampel secara acak dari keenam kelas tersebut yaitu kelas VIII A dan kelas VIII D. Jumlah siswa pada kelas VIII A adalah 37 orang dan pada kelas VIII D adalah 38 orang. Untuk menentukan kelas penelitian dilakukan *cluster sampling*, diperoleh kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol.

Hasil penelitian berupa skor *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi Data Skor *Pretest-Posttest*

Statistik	Eksperimen		Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>
Rata-rata	43	64	42	57
Standar Deviasi	27,91	18,86	12,55	11,42

Sementara persentase skor kemampuan pemecahan masalah matematis dirangkum dalam tabel 3 berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Persentase Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Aspek yang diukur	Eksperimen		Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Memahami Masalah	61%	65%	81%	61%
Merencanakan Penyelesaian	56%	84%	53%	74%
Menyelesaikan Masalah	46%	82%	43%	73%
Memeriksa Kembali	10%	8%	1%	12%
Rata-rata	43%	60%	45%	55%
Kategori	Sedang	Tinggi	Sedang	Sedang

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu, Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis yang diajarkan dengan model *means ends analysis* lebih baik daripada siswa yang diajarkan dengan model *Direct Instruction* (pembelajaran langsung), maka langkah pertama yang harus dilakukan adalah uji normalitas data dengan menggunakan SPSS 11.5. Setelah diketahui normalitas datanya, kemudian dilanjutkan dengan uji homogenitas dengan SPSS 11.5. kemudian uji statistic data dengan menggunakan uji *Mann Whitney* menggunakan SPSS 11.5.

Perhitungan uji normalitas menggunakan SPSS 11.5 dari kedua kelas penelitian dirangkum dalam tabel 4 berikut:

Tabel 4. Uji Normalitas

	MODEL	<i>Kolmogorov-Smimov</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
NILAI	MEA	0,224	37	0,000	0,774	37	0,000
	DI	0,386	38	0,000	0,625	38	0,000

Terlihat pada tabel bahwa nilai sig(p value) dari kedua model pembelajaran yang di uji menggunakan dua metode kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan data tidak berdistribusi normal.

Perhitungan uji homogenitas menggunakan metode *Levene's Test* menggunakan SPSS 11.5 dirangkum dalam tabel 5 berikut:

Tabel 5. Uji Homogenitas

		<i>Levene</i>			
		<i>Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
NILAI	<i>Based on mean</i>	0,271	1	73	0,604
	<i>Based on Median</i>	0,504	1	73	0,480
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	0,504	1	72,956	0,480
	<i>Based on trimmed mean</i>	0,436	1	73	0,511

Hasil uji homogenitas menggunakan metode *Levene's Test* dengan menggunakan aplikasi SPSS 11.5 ditunjukan pada baris Nilai *Based on Mean*. Nilai *Based on Mean* yaitu nilai signifikan (*p value*) lebih tinggi dari nilai *Levene's Test* Statistik ($0,604 > 0,271$) yang berarti varians kedua kelompok sama atau dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data homogen.

Karena terdapat data yang tidak berdistribusi normal dan variansnya homogen, maka digunakan uji nonparametris untuk pengujian hipotesis komparatif dua sampel independen yaitu uji *Mann Whitney*. Berdasarkan hasil analisis data dari kedua kelas sampel dengan menggunakan SPSS 11.5 sebagai berikut:

Tabel 6. Uji Statistik Mann Whitney

	NILAI
<i>Mann Whitney U</i>	327,5
<i>Wilcoxon W</i>	1068,5
<i>Z</i>	-3,995
<i>Asymp. Sig. (2 tailed)</i>	0,00003

Nilai *Asymp sig (2-tailed)* kurang dari batas kritis 0,05 ($0,00003 < 0,05$) maka terdapat perbedaan bermakna antara dua kelompok a. Kesimpulannya pembelajaran dengan model *Means Ends Analysis* lebih baik daripada pembelajaran dengan model *Direct Intruction*.

Pembahasan

Pada bagian ini, dibahas beberapa hal yang telah dikemukakan pada deskripsi data sebelumnya yang meliputi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

dalam materi kubus dan balok. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 18 Mei 2016 sampai dengan tanggal 24 Mei 2016. Dalam penelitian digunakan dua kelas sampel yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen (VIII A) diberikan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran dengan model *Means Ends Analysis*, sementara kelas kontrol (VIII D) dengan menerapkan pembelajaran dengan model *Direct Intruction*.

Pretest dan *Posttest* yang diberikan berbentuk uraian yang terdiri dari empat soal *pretest* dan tiga soal *posttest* yang berbeda. Masing-masing soal menuntut jawaban yang mengandung kemampuan pemecahan masalah matematis yang selanjutnya akan diberikan skor pada masing-masing soal sesuai dengan pedoman penskoran pada aspek kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan deskripsi data skor *pretest* dan *posttest* kedua kelas sampel, diperoleh bahwa rata-rata skor *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen adalah 43 dan 64, sementara untuk kelas kontrol rata-rata skor *pretest* dan *posttest* sebesar 42 dan 57. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi kubus dan balok setelah diberikan pembelajaran dengan model *Means Ends Analysis* maupun *Direct Intruction*. Dilihat dari rata-rata skor kelas eksperimen sebesar 64 dan kelas kontrol sebesar 53. Hal ini berarti rata-rata skor siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Means Ends Analysis* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Direct Intruction*.

Hasil penelitian ini juga terlihat pada kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen yaitu, siswa yang memahami masalah sebelum pembelajaran dengan model pembelajaran *Means Ends Analysis* sebanyak 61% setelah pembelajaran dengan model pembelajaran *Means Ends Analysis* siswa yang memahami masalah sebanyak 65% terlihat peningkatannya hanya sedikit yaitu hanya 4% dikarenakan pada aspek ini pada soal *posttest* untuk soal 2b banyak siswa yang tidak mendefinisikannya lagi dan ada beberapa siswa tidak lengkap dalam mendefinisikannya, untuk soal nomor 3 *posttest* hampir seluruh siswa salah dalam mendefinisikan pada tahap aspek ini. selanjutnya Siswa yang merencanakan penyelesaian sebelum pembelajaran dengan model pembelajaran *Means Ends Analysis* sebanyak 56% setelah pembelajaran dengan model pembelajaran *Means Ends Analysis* siswa yang merencanakan penyelesaian sebanyak 84%. Siswa yang menyelesaikan masalah sebelum pembelajaran dengan model pembelajaran *Means Ends Analysis* sebanyak 46% setelah pembelajaran dengan model pembelajaran *Means Ends Analysis* siswa yang menyelesaikan masalah sebanyak 82%. Siswa yang memeriksa kembali sebelum pembelajaran dengan model pembelajaran *Means Ends Analysis* sebanyak 10% setelah pembelajaran dengan model pembelajaran *Means Ends Analysis* siswa yang menyelesaikan masalah sebanyak 8%. Terlihat setelah pembelajaran pada aspek ini mengalami penurunan dikarenakan pada aspek ini siswa terlihat terburu-buru dalam mengerjakan soal karena waktu yang disediakan tidak cukup atau kurang. Setelah semua aspek dirata-ratakan sebelum pembelajaran dengan model pembelajaran *Means Ends Analysis* kemampuan pemecahan masalah matematisnya sebesar 43% dengan kategori sedang. Setelah pembelajaran dengan model pembelajaran *Means Ends Analysis*

kemampuan pemecahan masalah matematisnya sebesar 60% dengan kategori tinggi.

Kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas kontrol yaitu siswa yang memahami masalah sebelum pembelajaran dengan model pembelajaran *Direct Intruction* sebanyak 81% setelah pembelajaran dengan model pembelajaran *Direct Intruction* siswa yang memahami masalah sebanyak 61% pada aspek ini hampir semua siswa tidak menjawab di soal nomor 2b. siswa yang merencanakan penyelesaian sebelum pembelajaran dengan model pembelajaran *Direct Intruction* sebanyak 53% setelah pembelajaran dengan model pembelajaran *Direct Intruction* siswa yang merencanakan penyelesaian sebanyak 74%. siswa yang menyelesaikan masalah sebelum pembelajaran dengan model pembelajaran *Direct Intruction* sebanyak 43% setelah pembelajaran dengan model pembelajaran *Direct Intruction* siswa yang menyelesaikan masalah sebanyak 73%. Setelah semua aspek dirata-ratakan sebelum pembelajaran dengan model pembelajaran *Direct Intruction* kemampuan pemecahan masalah matematisnya sebesar 45% dengan kategori sedang. Setelah pembelajaran dengan model pembelajaran *Direct Intruction* kemampuan pemecahan masalah matematisnya sebesar 55% dengan kategori sedang.

Hasil dari uji *mann whitney* didapat nilai *Asymp sig (2-tailed)* kurang dari batas kritis 0,05 ($0,00003 < 0,05$) maka terdapat perbedaan bermakna antara dua kelompok atau H_a diterima. Kesimpulannya kemampuan pemecahan masalah matematis yang diajarkan dengan model *Means Ends Analysis* lebih baik daripada pembelajaran dengan model *Direct Intruction*.

Salah satu alasan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Means Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran *Direct Intruction*, yaitu pada kelas Eksperimen siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dibandingkan kelas kontrol. Pada pelaksanaan pembelajaran, kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan melaksanakan pembelajaran melalui model *Means Ends Analysis*, dimana saat pembelajaran siswa dikondisikan berkelompok, 4 siswa perkelompoknya peneliti anggap sangat aktif dalam pembelajaran. Sesuai dengan apa yang dikatakan Agung Hartoyo bahwa jika membentuk kelompok diusahakan berjumlah genap karena akan lebih efektif dalam diskusinya.

Pada kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan melaksanakan pembelajaran melalui model *Direct Intruction*, dimana saat pembelajaran siswa dikondisikan secara individu atau sendiri-sendiri peneliti anggap kurang aktif. Karena pada saat penelitian peneliti juga terlibat langsung dalam pembelajaran dan memonitor siswa secara langsung, peneliti menemukan ada beberapa siswa yang kurang keaktifan dalam pembelajaran, karena kemungkinan siswa yang kurang aktif tersebut kurang paham dengan materi yang dipelajari dan siswa tersebut tidak mau bertanya kepada peneliti.

Apabila dilihat dari kesiapan siswa, siswa kelas eksperimen lebih siap dibandingkan kelas kontrol. Karena dilihat dari jadwalnya untuk kelas eksperimen pemberian *pretest* pada tanggal 20 mei 2016, untuk pembelajaran dengan model *Means Ends Analysis* pada tanggal 21 mei 2016 dan 23 mei 2016, untuk *posttest* pada tanggal 24 mei 2016. Sedangkan untuk kelas kontrol pemberian *pretest* pada

tanggal 18 mei 2016, untuk pembelajaran dengan model *Direct Intruction* pada tanggal 19 mei 2016 dan 20 mei 2016, untuk *posttest* 24 mei 2016 sehingga dilihat dari kesiapannya untuk *posttest* lebih siap kelas eksperimen.

Berdasarkan pembahasan diatas, dapat diketahui bahwa model *Means Ends Analysis* dan model *Direct Intruction* baik diterapkan pada siswa yang memiliki kesiapan untuk belajar dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga mampu memunculkan keterkaitan antara konsep, model, dan keterkaitan dengan materi lainnya. Model *Means Ends Analysis* baik diterapkan untuk melihat sampai sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan dikarenakan pada model ini siswa memberikan alasan dari setiap algoritma atau langkah-langkah memecahkan masalah tersebut. Model *Direct Intruction* baik digunakan karena pada model ini siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah lebih banyak yaitu pada fase latihan terbimbing dan latihan mandiri. Kedua model pembelajaran ini juga membutuhkan peran aktif siswa dalam pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang dipaparkan sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut: 1) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah pembelajaran dengan model *mean ends analysis* sebesar 60% dengan kategori tinggi. 2) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah pembelajaran dengan model *Direct Intruction* sebesar 55% dengan kategori sedang. 3) Hasil analisis statistik dengan uji *mann whitney* dengan taraf kritis 0,05 atau 5% didapat bahwa nilai *asyp sig (2-tailed)* < taraf kritis 0,05 ($0,00003 < 0,05$) yang bermakna bahwa H_a diterima atau dengan kata lain kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan model *Means Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang diajarkan dengan model *Direct Intruction* pada materi kubus dan balok di kelas VIII.

Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Diharapkan kepada guru matematika untuk mempertimbangkan hasil penelitian ini dan dijadikan sebagai salah satu acuan dalam pembelajaran matematika terutama untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi kubus dan balok. Dengan catatan harus memiliki waktu yang cukup banyak dikarenakan siswa dituntut untuk menguraikan jawabannya dan alasannya. 2) Jeda waktu pelaksanaan *posttest* baik di kelas eksperimen maupun kontrol dengan jeda waktu yang sama setelah perlakuan terakhir, agar tidak terjadinya perbedaan yang menonjol pada hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiono. (2009). *PDF(bab1)*. [online]. Tersedia: eprints.ums.ac.id/25213/2/BAB_I.pdf [4 mei 2015]
- Fitriani, Andihin dyas. (2009). *Peningkata Kemampuan Komunikasi Dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Means Ends Analysis*. [online]. Tersedia:<http://digilib.upi.edu/pasca/available/etd-04-5110-113859/.html> [4 mei 2015]
- Ruseffendi. (2005). *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan & Bidang Non-Eksata Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Suherman, Eman. (2008). *Belajar dan pembelajaran matematika*. Bandung: tidak diterbitkan.
- Wijaya, Cece. (2010). *Pendidikan remedial*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Yahyawati, Dewi. (2013). *penerapan model pembelajaran means ends analysis untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika*. (online). [http://eprints.ums.ac.id/25213/21/NASKAH PUBLIKASI.pdf](http://eprints.ums.ac.id/25213/21/NASKAH_PUBLIKASI.pdf) diakses 10 nov 2015